Afrikanische Ostracoden,

gesammelt von O. Neumann im Jahre 1893.

Von

G. W. Müller.

Hierzu Tafel 23.

Vom Kgl. Zoologischen Museum in Berlin wurden mir 4 Gläschen mit Ostracoden zur Untersuchung übergeben, welche Herr O. Neumann in Afrika gesammelt hatte. Bei allen 4 Gläschen war als Fundort Massai Nycke angegeben, alle waren im Juni 1893 gesammelt. Die Sammlung enthielt 3 Arten, die sämmtlich noch unbeschrieben sind. Alle 3 Arten gehören der Gattung *Cypris* (im weitern Sinne) an, eine der Untergattung *Stenocypris*, eine der Untergattung *Eurycypris*; bei einer dritten Art wäre es vielleicht berechtigt, für dieselbe eine besondere Untergattung aufzustellen, doch belasse ich sie bei *Cypris*.

Ich will an dieser Stelle auf eine bemerkenswerthe Thatsache hinweisen, welche die Untersuchung zu Tage gefördert hat: bei *Cypris bicornis* finden sich deutliche Reste paariger Augen (vergl. Taf. 23, Fig. 7, 8 sowie unten S. 265).

Eurycypris neumanni n. sp. (Taf. 23, Fig. 14—21.)

Linke Schale des ♂. Die Höhe ist grösser als die halbe Länge (etwa 3 : 5), der höchste Punkt liegt vor der Mitte, auf $\frac{2}{5}$ der Schalenlänge. Der Dorsalrand bildet einen Winkel mit abgerundeter Spitze, dessen vorderer Schenkel deutlich steiler abfällt als der hintere. Der Vorderrand ist ziemlich schmal gerundet, noch schmäler der Hinterrand. Bisweilen, nicht immer, findet sich eine flache Bucht am Vorderrand, etwa an der Grenze von Vorder- und Dorsalrand.

Der Ventralrand wird nur zum Theil durch den eigentlichen Schalenrand gebildet, zum Theil wird diese Linie verdeckt durch die übergewölbte Schale, so besonders in der hintern Hälfte. Der so entstandene Ventralrand ist stark wellig gebogen, unter den Schliessmuskelansätzen deutlich ein-, davor und dahinter deutlich ausgebuchtet˙ Gegen den Vorderrand ist der Ventralrand durch eine deutliche Bucht abgegrenzt. Gegen den Hinterrand fehlt eine deutliche Grenze (die in der Figur dort sichtbare Spitze erscheint gewöhnlich nicht in der Profilansicht). Die Schalenoberfläche ist mässig dicht mit rundlichen, flachen Gruben bedeckt. Die Ventralfläche ist in der hintern Körperhälfte deutlich stumpfkantig gegen die Oberseite der Schale abgesetzt, die Kante ist in 4 oder 5 Spitzen ausgezogen, dieselben sind im Profil leicht zu übersehen, besser in der Ansicht von oben zu beobachten.

Die Saumlinie entfernt sich vorn ziemlich weit vom Schalenrand, am Ventralrand fällt sie mit ihm zusammen. Die verschmolzene Zone ist schmal, nur am Vorderrand sichtbar, sie wird von zahlreichen schlanken, unverzweigten Canälen durchsetzt.

Die rechte Schale unterscheidet sich von der linken in folgenden Punkten: die Spitze des Winkels, welchen der Dorsalrand bildet, ist stärker abgerundet, die Bucht an der Grenze von Vorder- und Ventralrand ist tiefer, der Saum entfernt sich viel weiter vom Schalenrande (etwa $^1/_{10}$ der Schalenlänge, links etwa $^1/_{25}$), die verschmolzene Zone ist ebenfalls breiter, sie bildet über $^1/_3$ des jenseits des Saumes liegenden Schalenrandes. Zwischen den zu Borsten führenden unverzweigten Porencanälen finden sich fein verzweigte, welche nicht zu Porencanälen führen; dieselben fehlen links. Die Hodenschläuche bilden beiderseits einen nach vorn offenen Bogen, dessen unterer Schenkel unterhalb der Schliessmuskelansätze im Profil etwa dem Ventralrand parallel verläuft; sie reichen bis in die vordere Schalenhälfte, wo sie etwa dem Schalenrande parallel nach oben umbiegen.

Die Schale des ♀ gleicht im Profil der des ♂.

Von oben gesehen (Fig. 16) ist das Thier sehr breit, die Breite etwa gleich $^9/_{10}$ der Länge. Die grösste Breite liegt etwas hinter $^3/_5$ der Schalenlänge. Die Seiten sind in der Gegend der grössten Breite gerundet, die Rundung unterbrochen durch 4—6 deutliche Spitzen. Am Hinterrande tritt an Stelle des Bogens eine gerade Linie, welche mit der der andern Seite einen sehr stumpfen Winkel bildet, dessen Spitze nur wenig durch den Schalenverschluss unterbrochen wird. Ebenso tritt nach vorn an Stelle der Rundung eine

gerade Linie, welche mit der der andern Seite unter spitzem Winkel convergirt. Nahe dem Vorderende tritt an Stelle der geraden links eine schwach, rechts eine deutlich Sförmig geschwungene Linie.

Hinten umfasst die linke Schale die rechte, ohne sie zu überragen, vorn umfasst die rechte die linke, überragt sie etwas.

Ueber die Färbung des Thieres vermag ich nach dem conservirten Material nichts zu sagen.

Grösse: 2,5—2,9 mm.

Innere Organe. Die Klauen am 3. Kaufortsatz der Maxille stark gezähnt. Am rechten Greiforgan des ♂ ist der Stamm nach der Spitze hin etwas verbreitert, am Ende schräg abgestutzt; die untere in einen kurzen Fortsatz ausgezogene Ecke trägt zwei kleine Borsten, von denen im Profil nur eine sichtbar ist. Der Finger ist etwa so lang wie der Dorsalrand des Stammes; er ist plump, stumpfwinklig gebogen. An seinem Ursprung nimmt er ungefähr die Hälfte des Endrandes des Stammes ein, er verschmälert sich nicht, resp. erst nahe dem abgerundeten Ende. Letzteres besitzt einen sehr kleinen, zarten Anhang.

Am linken Greiforgan ist der Stamm ähnlich gestaltet wie rechts, nahe dem Ende etwas eingeschnürt. Der Finger entspringt mit breiter Basis, verschmälert sich rasch, so dass sein grösserer distaler Abschnitt weniger als halb so breit ist wie die Basis; er ist etwa rechtwinklig gebogen.

Die Furcaläste (Fig. 21) sind schlank, Vorder- und Hinterrand fast gerade, die Endklauen schlank, schwach gebogen, die längere über halb so lang wie der Vorderrand. Die Wimperung an Klauen und Hinterrand des Stammes ist so fein, dass sie nur bei stärkerer Vergrösserung (Zeiss C) nachzuweisen ist.

Am Penis (Fig. 18) unterscheiden wir zwei grössere Fortsätze, einen innern, kürzern, am Ende abgerundeten und einen mittlern, längern, welcher den innern weit überragt; derselbe ist zugespitzt, die Spitze nach innen gerichtet; ein dritter kleiner Fortsatz, der an der Aussenseite des Stammes entspringt, legt sich dem Stamm dicht an. Das Vas deferens macht zahlreiche Schlingen.

Gefunden in der Massai Nycke im Juni 1893.

Cypris bicornis n. sp. (Taf. 23, Fig. 1—13.)

Linke Schale des ♂. Die Höhe ist wenig grösser als die halbe Länge, der höchste Punkt liegt etwa auf $^2/_5$ der Schalenlänge. Der Dorsalrand bildet hier einen stumpfen Winkel mit gerundeter Spitze,

dessen vorderer Schenkel deutlich steiler abfällt als der hintere. Der vordere Schenkel geht nach kurzem Verlauf in den breit gerundeten Vorderrand über, gegen den er sich mit einem deutlich einspringenden Winkel oder einer Bucht absetzt. Der hintere Schenkel verläuft bis etwa $^3/_4$ der Länge geradlinig, fällt sehr deutlich ab, geht ohne Andeutung einer Grenze in den Hinterrand über. Letzterer bildet einen flachen Bogen, der in seiner untern Hälfte sehr steil, fast senkrecht abfällt. An der hintern untern Ecke ist die Schale in eine deutliche Spitze ausgezogen, welche etwa in $^1/_8$ der Schalenhöhe liegt, mit deutlich convexer Linie in den Hinterrand übergeht. Der Ventralrand ist unterhalb der Schliessmuskelansätze deutlich eingebuchtet, steigt im letzten Drittel im flachen Bogen zu der erwähnten Spitze auf.

Die Contour der rechten Schale gleicht fast vollständig der der linken, die Unterschiede sind sehr gering, ebenso sind die Schalen des ♀ denen des ♂ sehr ähnlich. Die folgenden Angaben beziehen sich auf beide Schalen und beide Geschlechter.

Hinter der Mitte der Schale, etwa auf $^3/_5$ der Länge und in halber Höhe, erhebt sich eine ziemlich umfangreiche, nach hinten gerichtete Spitze. Nicht selten fehlt dieselbe, und zwar anscheinend stets beiderseitig; in diesem Falle tritt an ihre Stelle eine flache Warze. Die Verwachsungslinie entfernt sich am Vorderrand ziemlich weit vom Schalenrand, etwa $^1/_{20}$ der Schalenlänge; die verschmolzene Zone ist hier dicht von breiten, an der Spitze verzweigten Porencanälen durchbohrt, die Streifen der verschmolzenen Region, welche die Porencanäle zwischen sich stehen lassen, sind schmäler als die Porencanäle. Am übrigen Schalenrande ist die verschmolzene Zone viel schmäler; am Ventralrand entzieht sie sich fast ganz der Beobachtung, erscheint erst im letzten Drittel wieder; sie ist hier von zahlreichen unverzweigten oder verzweigten, am Hinterrand von wenigen unverzweigten Porencanälen durchsetzt. Der Saum entfernt sich am Vorderrand weit vom Schalenrand, nähert sich dem Innenrand, am Ventralrand fällt er im Profil mit dem Schalenrand zusammen, überragt ihn nicht, entfernt sich wieder etwas an der hintern Ecke. Die Schale ist ziemlich dicht mit mässig auffälligen Porencanälen bedeckt, dazwischen finden sich kleine, flache, wenig auffällige Gruben. Die Borsten der Fläche sind ziemlich kurz und dünn, aber steif, sie fallen wenig auf, nur am Vorderrand ist die Behaarung dicht und ziemlich auffällig. Die Thiere sind lebhaft gefärbt, wir finden auf hellem Grunde (vermuthlich im Leben weiss oder weissgelb pigmentirt) eine grüne Zeich-

nung, die der Hauptsache nach aus einem von der Mundgegend an den Vorder- und Dorsalrand bis etwa zur hintern obern Ecke begleitenden Streifen und einem die Schliessmuskelansätze und Leberschläuche umziehenden Streifen besteht.

Von oben gesehen liegt die grösste Breite, wenn wir von den Spitzen absehen, etwa in der Mitte, wenig hinter derselben, die Breite beträgt ohne die Spitzen weniger als die halbe Länge, mit den Spitzen mehr als diese; die Seiten bilden Bogen, welche nach vorn hin verflachen. Nahe dem hintern Körperende sind diese Bogen deutlich, nahe dem vordern nur undeutlich eingedrückt. Wenig hinter der Mitte erhebt sich auf breiter Basis jederseits eine Spitze, welche etwa $^1/_9$ der Gesammtbreite einnimmt; dieselbe ist nach hinten gerichtet. Das vordere Schalenende ist stark zugespitzt, das hintere endigt in zwei klaffende Spitzen (die Spitzen der untern hintern Ecke); dieselben scheinen sich auch bei vollständig geschlossener Schale nicht weiter zu nähern.

Länge: ♂ 3,3—3,5 mm, ♀ 3,4—3,7 mm.

Innere Organe: Die Schwimmborsten der 2. Antenne reichen bis zur Spitze der Klauen der letzten Glieder, diese zeigen in beiden Geschlechtern auffällige Verschiedenheiten in der Bewaffnung (Fig. 10, 11), beim ♂ hat das letzte Glied am vordern (dorsalen) Rand eine Spitze, die dem ♀ fehlt, die Zahl und Stellung der klauenartig verdickten Borsten ist eine verschiedene. In beiden Geschlechtern trägt das letzte Glied eine zweitheilige Borste.

Das vorletzte Glied des Mandibulartasters mit sehr reich gefiederter Borste; die 2 klauenartigen Borsten des 3. Kaufortsatzes der Maxille ungezähnt. Die erste thorakale Gliedmaasse (Maxillarfuss) mit wohl entwickelter Athemplatte, das Greiforgan des ♂ rechts und links mit kurzem, kräftigem Stamm; derselbe ist distalwärts deutlich verbreitert, am Ende tief zweitheilig; von den beiden Aesten trägt der eine schlankere und kürzere zwei kleine Borsten, der stärkere und längere den Finger; derselbe ist (ohne das zarte Endstück) etwa so lang wie der Ventralrand des Stammes, rechts nur flach, links etwas deutlicher gebogen. Die zweite thoracale Gliedmaasse deutlich 5-gliedrig, Putzfuss 4gliedrig, der Dorsalrand des 2. Gliedes flach gesägt.

Von den 3 Borsten des letzten Gliedes eine sehr klein, dem schnabelartigen Fortsatz dicht anliegend (Fig. 6), dieser gezähnt; das vorletzte Glied mit ungewöhlich starkem Doppelkamm. Die Furcal-

äste schlank, fast gerade, nur der Hinterrand an seiner Basis deutlich gebogen; der Hinterrand in seiner distalen Hälfte deutlich gewimpert, die Wimpern in Gruppen angeordnet, welche von einander durch einen etwas grössern Zwischenraum getrennt sind, die Gruppirung aber wenig auffällig; die Klaue schlank, schwach gebogen, die längere etwa halb so lang wie der Vorderrand.

Der Penis mit kurzem, distalwärts deutlich verbreitertem, quer abgestutztem Stamm; derselbe trägt einen umfangreichen Fortsatz, der über halb so breit wie der Stamm ist und etwa ebenso lang; derselbe liegt in der Richtung des Stammes, endet abgerundet. Ein zweiter, viel kürzerer Fortsatz springt etwa halbkreisförmig an der innern Ecke des Stammes vor.

Der Ductus ejaculatorius mit der für die Gattung *Cypris* charakteristischen Form (sehr zahlreiche, dicht stehende, unregelmässig angeordnete Chitinstrahlen, ohne Erweiterung am Ein- und Ausgang).

Von den weiblichen Geschlechtsorganen sind die Eier bemerkenswerth; die Schale derselben ist von zahlreichen, regelmässig angeordneten, ziemlich auffälligen Porencanälen durchbohrt, bei schwacher Vergrösserung lassen dieselben die Eier höckrig erscheinen (was aber auf einer optischen Täuschung beruht).

Schliesslich will ich noch ein eigenthümliches Gebilde erwähnen (Fig. 7, 8), das sich auch bei andern Cypriden findet, aber noch nirgends in seiner Bedeutung gewürdigt ist [1]). Dasselbe ist bei der vorliegenden Form eiförmig, gestielt, es entspringt am obern Rande des von verschiedenen Autoren als Grundglied der 2. Antenne, von mir als abgegliederter Fortsatz des Kopfes aufgefassten Organes. Es besteht aus radiär angeordneten, keilförmigen Zellen, die sich leicht von einander lösen. Jede dieser Zellen lässt bereits ohne Zuhülfenahme von Färbung einen grossen Kern mit complicirter Kernstructur erkennen. In einigen Zellen glaubte ich peripher von diesem Kern ein blasses, stabförmiges Gebilde zu erkennen, habe aber nirgends volle Sicherheit erlangen können. An der Basis sehen wir in den Zellenhaufen ein streifiges Gebilde, unzweifelhaft einen Nerven, eintreten. Das Ganze ist lose von einer zarten Chitinhülle umgeben. Das ist alles, was ich über den Bau des Organs zu sagen weiss.

1) Claus, Beiträge zur Kenntniss der Ostracoden, in: Arb. Zool. Inst. Wien, V. 10, Heft 2, erwähnt es p. 25 als „tuberkelartigen Fortsatz", ohne weiter auf seinen feinern Bau oder seine morphologische Deutung einzugehen; siehe ebenda tab. 9, fig. 6 *Hw*.

Ich betrachte dasselbe als einen Rest der paarigen Augen, wie wir dieselben bei den Cypridiniden wohl entwickelt finden. Für diese Deutung spricht ebenso wohl die Lage wie die Form des Organs. Von der feinern Anatomie dürfen wir keine besondern Aufschlüsse erwarten, so lange nicht Untersuchungen an frischem Material vorliegen; immerhin erscheint auch in dieser Beziehung der Eintritt eines Nerven beweisend.

Nach dem Gesagten scheint mir die morphologische Deutung des fraglichen Organs unzweifelhaft; über die Function desselben enthalte ich mich eines Urtheils, will nur noch erwähnen, dass ich in der Lage des Organs eine Stütze für meine Auffassung des sogenannten Grundgliedes der 2. Antenne sehe.

Die beschriebene Art zeigt manche Beziehungen zu der ebenfalls afrikanischen Gattung *Megalocypris* Sars[1]), so besonders im Bau der Greiforgane, des Putzfusses (bei beiden der Dorsalrand des 2. Gliedes gesägt) und der Furca, so dass ich mich zuerst für berechtigt hielt, die Art diesem Genus einzuordnen, doch existiren andrerseits eine Reihe von Unterschieden, welche diese Vereinigung verbieten, so im Bau des Schalenrandes (soweit die dürftige Beschreibung desselben bei Sars darüber ein Urtheil gestattet) und im Bau des Ductus ejaculatorius. Weniger Werth würde ich darauf legen, dass bei *Megalocypris princeps* Sars die Schwimmborsten kurz sind, da dieser Unterschied nach meiner Ansicht nicht zu einer generischen Trennung berechtigt.

Stenocypris cultrata n. sp. (Taf. 23, Fig. 22—28.)

Rechte Schale des ♀ sehr lang gestreckt, die Höhe wenig grösser als die halbe Länge, der höchste Punkt liegt wenig hinter der Mitte. Der Dorsalrand bildet einen flachen Bogen, der ohne Andeutung einer Grenze in den Vorderrand übergeht. Letzterer bildet einen flachen Bogen, dessen letzter, fast senkrecht abfallender Abschnitt mit dem Ventralrand einen annähernd rechten Winkel mit stark abgerundeter Spitze bildet. Mit dem Hinterrand bildet der Dorsalrand einen stumpfen Winkel, dessen stark abgerundete Spitze etwa auf $^5/_6$ der Länge und $^4/_5$ der Höhe liegt. Der Hinterrand fällt fast geradlinig und steil ab; er bildet mit dem Ventralrand einen spitzen Winkel mit scharf ausgeprägter Spitze. Der Ventralrand verläuft fast geradlinig; in der Mundgegend bildet er eine flache Ausbuchtung,

1) Om Megalocypris princeps, in: Arch. Mathem. Naturvid., V. 20, 1898.

dahinter eine flache Einbuchtung. Vor der Ausbuchtung steigt der Ventralrand deutlich zu der bereits erwähnten Ecke auf. Die hintere Hälfte des Ventralrandes steigt sehr wenig auf, so dass die hintere Spitze sehr niedrig liegt.

Das letzte Viertel des Ventralrandes ist gesägt, die Sägezähne sind sehr klein, aber spitz, nach hinten gerichtet, es finden sich etwa 9 solche Zähne, welche nach vorn dichter, nach hinten weniger dicht stehen; ähnliche, doch weniger scharfe Sägezähne finden sich auch am hintern Rand. In der Ecke jedes Sägezahns steht eine dornartige Borste.

Eine verschmolzene Zone ist im Bereich des ganzen freien Schalenrandes sichtbar, sie ist ziemlich schmal, am breitesten in der hintern Hälfte des Ventralrandes. Sie wird von kurzen, plumpen Porencanälen durchsetzt, deren häufig mehrere aus einem kurzen, dicken Stamm entspringen. Zwischen Verwachsungslinie und Rand verläuft der in der Gattung *Stenocypris* anscheinend allgemein verbreitete, wellige Streifen mit zahlreichen, kurzen Aesten an seinem äussern Rande (Fig. 27). Der Saum tritt etwa in der Mitte des Vorderrandes auf den Schalenrand über (Fig. 26), bildet im weitern Verlauf eine vom Schalenrand nicht deutlich abgesetzte Fortsetzung desselben.

Die Schalenoberfläche zeigt zwischen grössern, borstentragenden Punkten zahlreiche kleinere, borstenlose, ferner bei geeigneter Behandlung das anscheinend in der Gattung ebenfalls allgemein verbreitete Gewirr von feinen Linien. Die Behaarung zeigt ziemlich auffällige Unterschiede in der Beschaffenheit der Borsten, besonders kräftige, dornartige Borsten finden sich, wie erwähnt, in dem Winkel der Sägezähne. Aber auch an andern Stellen finden sich ähnliche Unterschiede, wenn auch weniger stark ausgeprägt. Nur am Rande, und zwar am Vorderrande und in der vordern Hälfte des Ventralrandes ist die Behaarung dicht, sonst dünn.

Von oben gesehen ist das Thier sehr stark comprimirt, die Breite beträgt nur etwa $^1/_5$ der Länge, die grösste Breite liegt etwas hinter $^1/_3$ der Länge. Nach hinten ist das Thier gleichmässig keilförmig zugespitzt, nach vorn sind die Seiten nahe dem Ende flach eingedrückt. Vorn überragt und umfasst die linke Schale die rechte, hinten sperren die Schalen weit aus einander.

Länge: 3,9—4,7 mm.

Innere Organe: Die Schwimmborsten der 2 Antennen reichen

bis an die Spitze der Klauen; die Klauen am Kaufortsatz der Maxille gezähnt.

Rechter Furcalast kräftig, der Vorderrand fast gerade, der Hinterrand ebenfalls annähernd gerade, in der distalen Hälfte mit Dornen besetzt, deren Länge am Ende die Breite des Furcalastes erreicht oder übertrifft; proximalwärts nehmen die Dornen an Grösse ab; sie stehen in Gruppen zusammen, und zwar folgen einander 1 Gruppe von 2 (dieselbe kann auch an zweiter Stelle stehen), 2—5 Gruppen von 3, 1—4 Gruppen von 4 oder 5 Dornen, den Beschluss bildet proximalwärts 1 Gruppe von wenigstens 6 Dornen; im Ganzen sind es stets 8 Gruppen. Links ist der Furcalast schlanker, in der untern Hälfte schwach Sförmig gekrümmt. Die Dornen der distalen Hälfte sind viel zahlreicher und kleiner als rechts, etwa nur halb so lang wie dort, sie nehmen auch proximalwärts an Länge ab, eine Anordnung in Gruppen ist nur angedeutet.

Die Klauen sind rechts und links gleich oder ähnlich, die grössere nur schwach, die kürzere deutlich gebogen, beide grob gesägt; die grössere erreicht noch nicht die halbe Länge des Vorderrandes. Die Borste an der vordern Ecke fehlt vollständig.

Die vorhandenen (4) Individuen waren sämmtlich Weibchen; da das Receptaculum seminis leer war, fehlen die Männchen augenscheinlich überhaupt.

Die Art steht der *Stenocypris acuta* Vávra sehr nahe, stimmt mit ihr in einer ganzen Reihe von Merkmalen überein. Beide unterscheiden sich in folgenden Punkten: Bei *acuta* ist die Schale gestreckter als bei *cultrata*. Höhe zur Länge annähernd 1 : 3, anstatt etwa 1 : 2, der Vorderrand ist bei *acuta* gerundet, bildet nicht wie bei *cultrata* eine gerundete Ecke; bei *acuta* ist die vordere Furcalborste vorhanden, bei *cultrata* fehlt sie, *acuta* findet sich in beiden Geschlechtern, *cultrata* in rein weiblichen Gesellschaften.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 23.

Ir Innenrand — *S* Saum
R Rand — *Vl* Verwachsungslinie

Fig. 1—13. *Cypris bicornis n. sp.*
1. Linke Schale des ♂, 22 : 1.
2. ♀, von oben, 22 : 1.
3. Penis, von aussen, 115 : 1.
4. Vorderer Schalenrand, von innen, 115 : 1.
5. Die 2 letzten Glieder des Putzfusses, 115 : 1.
6. Der hakenartige Fortsatz des letzten Gliedes, 202 : 1.
7. Basis der 2. Antenne mit Rudiment des paarigen Auges, 43 : 1.
8. Das rudimentäre, paarige Auge, 115 : 1.
9. Furca des ♂, 74 : 1.
10 u. 11. Das Ende der 2. Antenne vom ♂ und ♀, von innen, die Klauen des vorletzten Gliedes gekürzt gezeichnet, 155 : 1.
12 u. 13. Linkes und rechtes Greiforgan des ♂, 74 : 1.

Fig. 14—21. *Eurycypris neumanni n. sp.*
14 u. 15. Linke Schale und Vorderrand der rechten Schale des ♂, 22 : 1.
16. ♀, von oben, 22 : 1.
17. Vorderrand der Schale des ♂, von aussen, 115 : 1.
18. Penis, 115 : 1.
19 u. 20. Greiforgane des ♂, 115 : 1.
21. Furca des ♀.

Fig. 22—28. *Stenocypris cultrata* ♀.
22. Rechte Schale, 22 : 1.
23. Thier von oben, 18 : 1.
24 u. 25. Linker und rechter Furcalast desselben Thieres, der rechte nach Entfernung der Klauen, 58 : 1.
26. Vorderrand der Schale, von innen, 202 : 1.
27. Stück des Ventralrandes, von aussen, 230 : 1.
28. Die hintere Spitze, 115 : 1.